

AZB
8239
Dörflingen

Bitte nachsenden mit Adressberichtigung nach A1, Nr. 552. Danke.



Solarhaus Oettli, Beringen SH

Pro memoria:

**NOSEV-
Herbsttour
27. August 94**

Besichtigungen: – EFH Dr. J. Schimmel, Münchwilen:
Solar-/Niedrigenergiehaus.
– EFH Engeli, Thundorf (im Bau):
66 m² Selbstbaukollektoren.
– EFH Oettli, Beringen:
Solarhaus mit Warmluftkollektoren

Zusteigeorte: **jeweilen am Bahnhof SBB**
(in Schaffhausen Bushof)
13.00 St.Gallen / 13.30 Wil SG
14.00 Frauenfeld / 14.30 Schaffhausen

NOSEV SONNEN-POST
Mitglieder – Regioblatt 3/94



Nordostschweiz. Sonnenenergievereinigung Regionalgruppe der SSES

Redaktion: Karl Isler, Lehrer, Hinterdorf 34, 8239 Dörflingen Fax+Tel. 053/37.24.65
Bezug: NOSEV-Sekretariat, Schützenstr.11, 8280 Kreuzlingen Tel. 072/72.61.11
Druck: Copy-Center Jacquesod AG, Postfach 251, Krummeggasse 16, 8200 Schaffhausen

Auflage: 900 Ex. / Erscheint 4 x jährlich: jeweils Ende Februar, Mai, August und Nov.
Inseratenpreise: Ganze Seite 150 Fr, halbe Seite 75 Fr, Viertelseite 40 Fr, Umschlag 200 Fr
Redaktionschluss: 1. Woche des Erscheinungsmontats, spätestens: 7.2./ 7.5./ 7.8./ 7.11.

In dieser Nummer:

NOSEV-Veranstaltungen	Alfred Frommenwiler	2
Kollektoranlage für ein 20-jähriges Haus	Karl Isler	4
KOMPOGAS – Energiegewinnung aus Biomüll	W. Schmid AG	10
Sonnengeschichte: "Die Sonne geht..."	Jürg Rechsteiner	13
Energie-Umwelt- und Solarinitiativen	Förderverein 5/Aug.94	14



Titelbild: Die 6 m² Warmwasserkollektoren auf dem Dach des 20-jährigen Hauses von K. Isler, Dörflingen, sind über eine ausserhalb der Gebäudehülle geführten "Lifeline" mit einem, dem bestehenden Boiler vorgeschalteten, Wärmetauscher verbunden. Das 17 W-Solarpanel treibt die Pumpe direkt an.

NOSEV-Veranstaltungen und Hinweise

- Samstag, 27. Aug. 94:** Besichtigungsnachmittag von Solaranlagen
Region Thurgau-Schaffhausen
Organisation: Armin Sutter, Breitdörfliweg, 9220 Bischofszell
Zusteige-Orte: 13h St.Gallen / 13h30 Wil SG / 14h Frauenfeld
14h30 Schaffhausen (Bushof) am Bahnhof SBB.
Der Car ist mit NOSEV gekennzeichnet.
→ Dieser Besichtigungs-Nachmittag wird als Carfahrt durchgeführt
(Kostenübernahme durch den Verein).
- 13. – 23. Oktober** OLMA St.Gallen
Sonderschau "20 Jahre SSES"

Solargenossenschaften der Region

Die Liste wird laufend ergänzt. Wir bitten um entsprechende Mitteilung an die Redaktion oder an das NOSEV-Sekretariat.

Name:	Kontaktadresse:
Appenzeller Vereinigung zur Förderung umweltfreundlicher Energien	M. Rutsch, Rämsern, 9063 Stein AR
Energie aktiv	M. Ochener, Pestalozzistrasse 36, 8212 Neuhausen
Energy Link Schaffhausen	P. Meyer, Blautraubenstrasse 15, 8200 Schaffhausen
Genossenschaft für die Nutzung der Sonnenenergie in Liechtenstein	Helmuth Marxer, Floraweg 19, 9490 Vaduz
Pro Solar, Thal	Hsp. Signer, Appenzellerstrasse 64, 9425 Thal
Solargenossenschaft Frauenfeld	W. Müller, Industriestrasse 21, 8500 Frauenfeld
Solar Uhwiesen	A. Weidmann, Brunngasse 4, 8248 Uhwiesen
Trägerverein Solar Untersee	Ch. Eggenberger, Bächtelstrasse 8, 8266 Steckborn
VIE Kreuzlingen	A. Frommenwiler, Schützenstrasse 11, Kreuzlingen

Aufruf: Wir suchen OLMA-Standbetreuer!

Wenn Sie, lieber Leser, sich vom 13. – 23. Oktober für einen Tag frei machen könnten, laden wir Sie herzlich ein, die OLMA einmal auf ganz besondere Art zu erleben. Zusammen mit einem Solarfachmann werben Sie für unsere NOSEV am Stand in der Halle 1.2 und kommen so mit unzähligen Solarfans ins Gespräch!

==== einsenden an NOSEV, Schützenstr. 11, 8280 Kreuzlingen!====
Unterzeichneter möchte mitmachen. Am liebsten wären mir folgende Tage: _____
Name: _____ Tel.: _____ / _____
Adresse: _____ PLZ, Ort: _____

Die Seite des Präsidenten

Alfred Frommenwiler, Kreuzlingen

Liebe NOSEV-Mitglieder

Was für ein herrlicher Sommer! Der Schluss in der letzten Sonnenpost, mit der Hoffnung auf einen sonnigen Sommer, wurde von Petrus sehr ernst genommen, womit ich diesmal gerne die Einleitung mit der Hoffnung auf einen sonnigen Herbst verbinde.

Hoffentlich gibt der sonnige Sommer einen weiteren Anstoss zum Umdenken resp. verhilft der Sonnenenergie zum Durchbruch auf breiter Front.

Der sonnige Sommer hatte jedoch auch die bekannten Nachteile zur Folge. Ich denke an die allgemein hohen Ozonwerte und die UV-Strahlenbelastung, die mit vermehrter Sonnenenergienutzung reduziert werden können.

Die geplanten NOSEV-Aktivitäten sind voll lanciert:

- Die ersten Sonnengeschichten wurden veröffentlicht.
- Der zweite Versand der "Sonnenenergie" an alle Abschlussklassen wurde mit erstaunlichem Echo durchgeführt.
- Unterschriftensammlungen zu den bevorstehenden Initiativen wurden von verschiedenen NOSEV-Mitgliedern durchgeführt. Leider fehlen immer noch je ca. 30'000 Unterschriften!
- Die NOSEV-Broschüre "Solaranlagen in der Ostschweiz" erfreut sich einer regen Nachfrage.
- Die Vorbereitungen auf die OLMA laufen auf vollen Touren.

Die NOSEV-Herbsttour wird am Samstag, 27. August 94 durchgeführt und ist wärmstens empfohlen. Einsteigeorte sind St.Gallen, Wil, Frauenfeld und Schaffhausen. Sie führt zu den interessanten Objekten von:

- EFH Dr. J. Schimmel, Münchwilen: Solar-/Niedrigenergiehaus von Architekt H.R. Stutz.
- EFH Engeli, Thundorf, Solarhaus mit 66 m² MTI-Selbstbaukollektoren und 20 m³-Speicher. (Das Haus befindet sich zur Zeit im Bau).
- EFH Oettli, Beringen: Solarhaus der Architekten Reich + Bächtold mit Solaranlage und Warmluftkollektoren.

Es freut mich Sie an der Herbsttour begrüssen zu dürfen und verbleibe mit sonnigen Grüßen:

A. Frommenwiler

Kollektor-Anlage für ein 20-jähriges Haus

Karl Isler, Hinterdorf 34, 8239 Dörfingen

Nachproblemlos erhaltener (vom Bauherrn selber ausgefüllt) Baubewilligung wurde die nachstehend beschriebene 6 m²-Kollektorenanlage innerhalb eines Tages fertig montiert.

Bei Sonnenschein liefert dabei ein 17 W-Panel den Strom für die 24 Volt-Pumpe, die den Wärmetauscher in Betrieb setzt.

0730

Installateur Gschwend und sein 12-jähriger Sohn Patrik treffen mit ihrem PW-Kombi bei mir in Dörfingen ein.

0815

Der Wärmetauscher ist dank idealen Platzverhältnissen bereits ange-schlossen.

Vater und Sohn hieven die 3 m² grossen Kollektoren mühelos über die Leiter aufs Dach.

1015

Beide Kollektoren sind an unteren Haken, die an die Dachlattung geschraubt sind, verankert.

1030

Obere Halterungen montiert.

1100

Das Solarzellen-Panel (für den Pumpenstrom) ist befestigt.

1130

Montage eines 60 mm-Regenfall-rohres zur Aufnahme der "Lifeline", enthaltend Vor-, isolierten Rücklauf und das Stromkabel des Solarpanels.

1230

Lifeline fertig verlegt. Sie wird dachseits noch angeschlossen.

1300

Verlegen der Lifeline im Heizungs-raum entlang bestehender Leitungen.

1330

Anschluss der Lifeline an den Wärmetauscher.

1415

Verbinden des Solarpanels mit der Lifeline auf dem Dach.

1445

Anschluss der Pumpe ans Nieder-voltkabel der Lifeline und Inbetrieb-nahme, sprich Beginn der eigenen Solar-Warmwasser-Produktion!

Dutzende Anlagen

dieses in Nordamerika bekannten Produkts laufen in der Schweiz.

Herr Gschwend hat auf seinem Haus eine baugleiche Anlage zu einem bestehenden 400 Liter-Boiler. Seit der Installation im April 1994 deckt sie den Warmwasserbedarf der fünf-köpfigen Familie ohne Strom aus dem Netz. □

Beteiligte Firmen:

Lieferant Kollektoren, Wärme-tauscher und Lifeline:
Heizplan AG, 9450 Altstätten
Peter Schibli, Tel. 071/75.47.22.

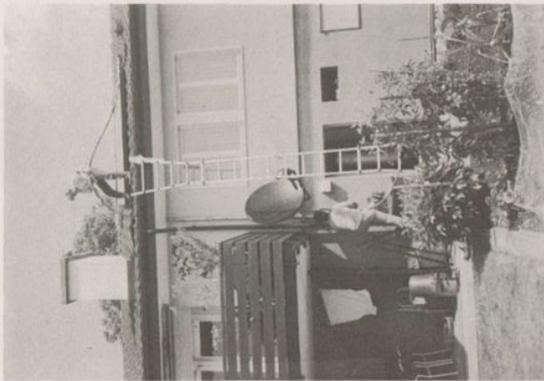
Montage der Komponenten:
Eichmüller AG, 9450 Altstätten
Walter Gschwend, Tel. 071/75.18.71



1 Das ganze Solar-Set hat in einem Kombi Platz!



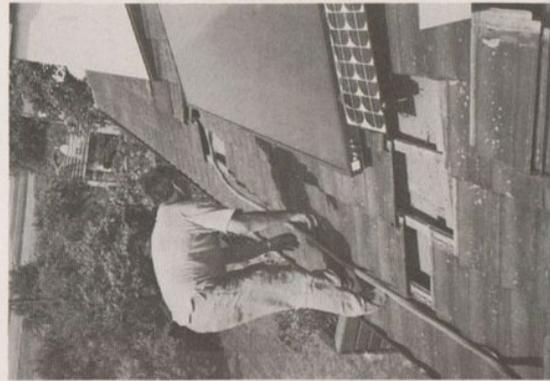
2 Die 3 m²-Kollektoren sind wirklich kinderleicht!



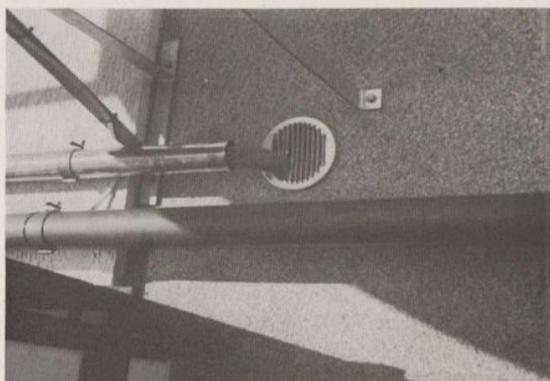
4 Durch ein zusätzliches Regenfallrohr wird die Lifeline vom Dach zum Heizraum geführt.



3 Die Befestigungsbügel werden auf dem Dach angefertigt und mit der Lattung verschraubt.



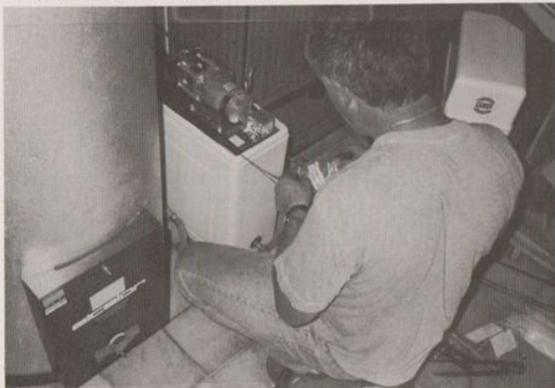
6 Die Lifeline wird unter den Ziegeln zum An-schluss von Kollektor und Solarpanel geführt.



5 Führung durch den Luftansaugstutzen erübrigt eine zusätzliche Diamant-Bohrung (ca. 300.-)



7 Beginn der Montage: Die beiden Kollektoren werden miteinander verschraubt.



8 Letzte Arbeit: Inbetriebnahme durch Verbindung des Stromkabels mit der Solar-Pumpe.

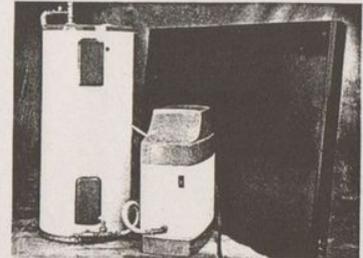
8

NEU Solar-Set-System NEU

Profitieren Sie von diesem preiswerten, bewährten Qualitätsangebot!

Dieses System enthält folgende Komponenten:

- ◆ Wärmetauscher
- ◆ Boiler/Speicher
- ◆ 2 Kollektoren à 3m² Fläche
- ◆ flexible Solarleitungen
- ◆ Wärmeträgermedium
- ◆ Photovoltaik-Modul



- ◆ Dieses System kann an bestehende Boiler angeschlossen werden.
- ◆ Die ganze Anlage ist in einem Tag betriebsbereit.
- ◆ Wir gewähren auf den Hauptkomponenten langjährige Garantie.
- ◆ Hochqualitative Systemkomponenten.

2 Kollektoren à 3m², Photovoltaik-Modul, Verrohrungen, Sicherheitsgruppe, Wärmetauscher Fr. 6'350.-

Boiler 400 lt, 2 Kollektoren à 3m², Photovoltaik-Modul, Verrohrungen, Sicherheitsgruppe, Wärmetauscher Fr. 8'550.-

9

KOMPOGAS - Energiegewinnung aus Biomüll

W. Schmid AG, Umwelttechnik, Rohrstr. 36, 8152 Glatthbrugg

Autofahren mit Energie aus Abfällen!

Der Vorrat der Erde an fossilen Energieträgern wird vom Menschen zügig aufgebraucht. Ihre Verbrennung bedeutet auch die Emmission von Kohlendioxid und anderen Schadstoffen und damit die Belastung von Klima und Biosphäre. KOMPOGAS arbeitet ohne diese Nachteile: Ohne die Umwelt zusätzlich zu belasten, wird aus organischen Abfällen Biogas gewonnen, das als Treibstoff genutzt werden kann. Kurz: 1 kg Küchenabfall reicht für 1 km Autofahrt. Gesamtenergetisch betrachtet ist ein mit KOMPOGAS betriebenes Fahrzeug deshalb umweltfreundlich wie kein anderes.

Auf der Suche nach dem Treibstoff der Zukunft zählt Gas zu einer der vielversprechendsten Alternativen zu den herkömmlichen Treibstoffen Benzin und Diesel. Die Technik ist bewährt, denn bereits sind weltweit über 800'000 Fahrzeuge mit Gasmotoren in Betrieb.

Einfacher Umbau auf Gasbetrieb

Um einen Ottomotor auf Gasbetrieb umzubauen, braucht es nicht viel: Neben dem Gasdruckbehälter werden Druckregler, eine Gaseinspritzung sowie entsprechende Verbindungsmaterialien eingebaut. Eingriffe am Motor werden keine vorgenommen,

und auch der Katalysator bleibt stets funktionsfähig. Nach dem Umbau auf Gas kann der Fahrer jederzeit mit einem Schalter am Armaturenbrett zwischen Benzin- oder Gasbetrieb wählen. Dies garantiert hohe Flexibilität und Reichweite, da sich die Fahrleistungen im Gasbetrieb zur Reichweite mit konventionellem Antrieb addiert.

Ein mit Kompongaz betriebener Motor stimmt technisch weitgehend mit einem auf Erdgasbetrieb umgebauten Ottomotor überein. Die entscheidenden Unterschiede: Das aus organischen Abfällen gewonnene Kompongaz schont die Ressourcen und weist einen geschlossenen Kohlendioxid-Kreislauf auf. CO₂ wird bekanntlich als Hauptverdächtigter in Sachen Treibhauseffekt behandelt.

Als nächster Schritt ist die Umrüstung von Dieselmotoren geplant. Dabei wird vor allem auch an den Einsatz in Kehrtraktoren gedacht.

Energie aus Abfällen

Kernstück der patentierten KOMPOGAS-Anlage ist ein Feststoffvergärreaktor, in dem durch Mikroorganismen der Bioabfall bei Temperaturen von 55 bis 60°C vergärt. Eine KOMPOGAS-Anlage, die mit einer Jahreskapazität von 10'000 Tonnen die Abfälle von rund 80'000 Einwohnern entsorgen kann, liefert so täglich 2'600 m³ Biogas, was der Energie von rund 1'680 Litern Diesel entspricht. Gleichzeitig fallen 10 m³ hochwertige Komposterde an.

Mit dem gewonnenen Biogas, bestehend aus ca. 65% Methangas (CH₄) und ca. 35% Kohlendioxid (CO₂) werden zwei Gasmotoren mit Generatoren angetrieben, welche

Wärme (8'800 kWh/Tag) und Elektrizität (4'400 kWh/Tag) produzieren. Mit der anfallenden Wärme werden Nebengebäude geheizt, während der überschüssige Strom ins Netz eingespeist wird.

Weshalb Kompongaz fürs Auto?

Nicht immer und überall ist es möglich, das gewonnene Biogas - es fällt jahraus, jahrein, während 24 Stunden im Tag an - optimal über Strom und Wärme zu nutzen. Deshalb wird es durch ein spezielles Verfahren gereinigt und zu guter Erdgasqualität aufbereitet: 98% CH₄, 2% CO₂. Anschliessend wird es in vier Stufen auf 250 bar verdichtet und dem Hochdruckspeicher der Tankstelle zugeführt. Der dreistufige Druckaufbau der Tankanlage gewährleistet, dass mehrere Autos hintereinander getankt werden können. Das Betanken erfolgt über eine Zapfsäule. Die Schlauchleitung wird auf den Einfüllstutzen an der Fahrzeugfront aufgeschraubt, anschliessend kann der Gasdruckbehälter gefüllt werden. Die Füllzeit für eine 60 Liter-Druckflasche beträgt knapp drei Minuten. Eine KOMPOGAS-Anlage, die mit einer Jahreskapazität von 10'000 Tonnen die Abfälle von 80'000 Einwohnern entsorgen kann, liefert die Energie für rund 800 Personenwagen, die pro Jahr 10'000 km weit fahren.

Emissionen und Laufkultur

Mit Gas betriebene Autos haben den Vorteil, dass sie deutlich weniger Schadstoffe ausstossen als Fahrzeuge, die mit konventionellen Treibstoffen gefahren werden. Mit komprimiertem Gas betriebene Motoren tragen deshalb deutlich weniger zur



1 kg Küchenabfälle = 1 km Autofahrt

11

Ozonbildung bei. Von unabhängiger Seite durchgeführte Messungen an einem auf Gasbetrieb umgerüsteten Ford Escort im EEC91/441-Fahrzyklus (dieser Testzyklus wird ab 1.10.1995 auch in der Schweiz massgebend sein) haben folgende Resultate ergeben: Mit Benzin liegt der CO-Wert 17% unter dem Grenzwert (2,72 g/km), beim NO_x und HC sind es 20% (Grenzwert 0,97 g/km). Mit Kompogas wird der Grenzwert hingegen um 51% (CO) bzw. 48% (NO_x und HC) unterschritten. Dazu kommt, dass Kompogas im Gegensatz zu allen andern Treibstoffen CO₂-neutral produziert wird. Während der Benzinmotor im Messzyklus 221,6 g/km CO₂ ausstösst, kann sich der mit Kompogas betriebene Moto eine Null gutschreiben lassen. Zwei zusätzliche Vorteile von Gas: Beim Betanken, Speichern und Lagern können dank den geschlossenen Systemen keine zusätzlichen Emissionen an die Luft gelangen, zudem benötigt bei Benzin und Diesel allein die Förderung, das Raffinieren etc. 15-20% vom Energiegehalt.

Schliesslich ist beim Betrieb mit Gas auch ein deutlicher Gewinn an Fahrkomfort festzustellen. Der Motor läuft leiser, vibriert weniger, und selbst die Geruchsemissionen fallen geringer aus.

Technik und Kosten

Die Umrüstung der Motoren auf Kompogas-Betrieb wird von anerkannten Spezialisten vorgenommen, die schon seit Jahren an Gasaufbereitungssystemen für konventionelle Fahrzeugmotoren forschen und diese auch entwickeln. Die Gaseinspritzung kann nach entsprechender Anpassung

der Software mit praktisch jedem Benzinmotor kombiniert werden. Je nach Motorvariante beträgt der Leistungsverlust bei Gasbetrieb zwischen 5-8%. Eine 60 Liter Kompogas-Druckflasche entspricht 18 Litern Benzin, was eine Reichweite - zusätzlich zu jener mit Benzin - von 180 Kilometer erlaubt. Andere Berechnungen ergeben, dass man mit 1 kg Küchenabfällen rund 1 km weit fahren kann. Dabei gilt: Je nährstoffreicher der Abfall, je weiter fährt man. Kurz: Bananen oder gar Fleisch liefern mehr Energie als Tomaten.

Der Umbau eines Autos mit Ottomotor auf Gasbetrieb kostet ca. 3'500 Fr. Diese Kosten amortisieren sich sehr schnell, da der Preis an der Zapfsäule 50% tiefer liegt als jener von Benzin. Bei einer Laufzeit von 100'000 km kommen die gesamten Betriebskosten inklusive Umbau um 25% unter jene von konventionell betriebenen Fahrzeugen zu liegen.

Sicherheit

Unfallstatistiken aus Ländern mit hohem Gasauto-Bestand (Italien, Argentinien, USA, Kanada, Neuseeland) zeigen, dass der Treibstoff Gas kein zusätzliches Risiko darstellt. Seine Entzündtemperatur (650°C) liegt deutlich höher als bei Benzin (300°C), und auch die Gefahr, dass bei einem Unfall eine Flasche bersten könnte, ist praktisch ausgeschlossen. Die Druckbehälter bestehen aus hochwertigem Stahl, und obwohl sie nur mit einem Maximaldruck von 200 bar gefüllt werden, weisen sie einen Prüfdruck von 300 bar auf. Eine 97,5 cm lange 60 l-Druckflasche (Durchmesser ca. 32 cm) wiegt knapp 55

kg und findet in jedem Kofferraum Platz. Die 102 cm lange 80 Liter-Flasche bringt 71 kg auf die Waage.

Ausblick

Die KOMPOGAS-Anlage der W. Schmid AG, Glattbrugg, ist patentiert. Das Verfahren ist mittlerweile standardisiert - ein wichtiges Argument für Gemeinden und regionale Trägerschaften. Standard bedeutet auch, dass Kosten, Leistung, Ertrag und Kapazität definiert sind. Die Lizenz zum Bau weiterer Anlagen liegt in den Händen der Maschinenbaufirma Bühler AG in Uzwil. In der Schweiz ist zurzeit eine Anlage in Betrieb (Rümlang, Kapazität 5'000 t), im Januar 1994 nimmt eine weitere Anlage ihren Betrieb auf (Bachenbülach mit

10'000 t) und bereits sind sieben zusätzliche geplant (Raum Baden, Basel, Hittnau, Samstagern, Kloten/Flughafen, Zürich und in der Westschweiz). Pro Jahr fallen in der Schweiz total 1,5 Mio t organische Abfälle an. Bei vollständiger Nutzung dieser erneuerbaren Energieträger würden 150 Mio m³ Biogas anfallen. Dies würde ausreichen, um rund 120'000 Personenwagen mit Kompogas zu versorgen.

Interessant werden die mit Kompogas betriebenen Autos auch deshalb, weil sich mittlerweile auch die Erdgasindustrie für das Erdgasauto stark macht und den Aufbau eines eigenen Tankstellennetzes beabsichtigt. Dabei steht einem Verbund zwischen Erdgas und Kompogas nichts im Wege. □

Sonnengeschichte: "Die Sonne geht..."

Jürg Rechsteiner, Hebelstr. 8, 9000 St.Gallen

Zum 20-Jahr-Jubiläum seines nationalen Verbandes hat die Nordostschweizer Sonnenenergie-Vereinigung bei Autorinnen und Autoren "Sonnengeschichten" in Auftrag gegeben. Sie werden diesen Herbst in einem Buch zusammengefasst erscheinen.

Die Sonne geht ...

... die Sonne geht unter wie eine Mandarine, nein, in der Farbe einer Hirs-sol-Tomate, dabei ist es Sommer. Sie versinkt im Hügel, sie fällt und ist doch langsam wie ein Uhrzeiger. An diesem Sommerabend und Wintermorgen taucht sie auf in Neuseeland, wo die Menschen Hüte und die Schafe Sonnenbrillen tragen. Die Verkäuferin füllt Regale mit Sonnenschutzmitteln in orangeblin-

kenden Verpackungen. Ihre Antipodin zählt die Einnahmen aus dem Verkauf der gleichen Sonnenschutzmittel, Hüte und Sonnenbrillen. Es gibt Zeiten und Kulturen, in denen darf die Sonne nachts schlafen. In einer dieser Zeiten stahl ein Halbrott der Sonne das Feuer, es sollte nie mehr Nacht werden. Ikarus Flügel schmelzen noch immer am Licht. Die Sterne, weit entfernte Verwandte, bleiben unsichtbar. □

Energie-Umwelt- und Solarinitiativen: Es fehlen noch je 30'000 Unterschriften

Bulletin des Fördervereins Energie-Umwelt- und Solarinitiativen 5/Aug.94

Das ist ein Sommer! Die Sonne brennt unerbittlich und ein Bad im see bringt bald keine Abkühlung mehr. Die Möglichkeiten der Sonnenenergie sind jetzt in ganzer Stärke erfahrbar. Wenn wir nur einen Bruchteil eines Tausendstels dieser Energie nutzen würden, könnten wir unsere Energieversorgung - umweltfreundlich und dauerhaft - sicherstellen. Mit der Unterstützung der Energie-Umwelt- sowie der Solarinitiative gehen auch Sie einen Schritt in diese Richtung.

Was können Sie tun?

Am wichtigsten ist uns nach wie vor Ihre Unterstützung in Form von Unterschriften sammeln. Die Früh-sommerzeit hat uns zwar ein grosses Stück weitergebracht, am Ziel sind wir allerdings noch nicht. Es fehlen noch je 30'000 Unterschriften.

Um diese jetzt zusammenzubringen braucht es nochmals einen Effort. Dabei sind wir auf Ihre Hilfe angewiesen. Wenn Ihnen das Zustandekommen der beiden vorge-schlagenen Initiativen am Herzen liegt: Organisieren Sie eine Sammlung auf

dem Dorfplatz, im Freibad, am Quartierfest, am Musikfestival in Ihrer Region oder am nächsten Abstimmungswochenende vom 23./24. September. Die Geschäftsstelle vermittelt Ihnen gerne weitere Sammlerinnen und Sammler.

Ein Argumenten-Katalog gibt Antworten auf die häufigsten Fragen im Zusammenhang mit den beiden Initiativen. Er ist als Broschüren-Sonderdruck erhältlich (siehe Talon Seite 15).

Rückruf: Alle Unterschriften jetzt einsenden!

Die Beglaubigung der Unterschriften ist zeitlich sowie finanziell ein grosses Unterfangen: Jede einzelne Unterschrift muss auf der Wohn-gemeinde des/des Unterzeichnenden überprüft werden. Ein eigens dafür eingerichtetes Sekretariat organisiert diese Beglaubigungen laufend. Wir bitten Sie deshalb: Senden Sie uns alle, auch nur teilweise ausgefüllten Unterschriftenbogen umgehend zurück. Sie ersparen uns damit viel Zeitverlust. Vielen Dank! □

Solarinitiative
Energie-Umwelt-Initiative

Materialliste

Anzahl

____ Unterschriften-Karten Solarinitiative/Energie-Umwelt-Initiative zweizeilig, unfrankiert, deutsch français ital.

____ Unterschriften-Bogen Solarinitiative/Energie-Umwelt-Initiative 25-zeilig, Format A3, deutsch français ital.

____ Argumentenbroschüre: Kurzinfos für SammlerInnen, deutsch

____ Plakat A1, deutsch français, Fr. 5.-/ Plakat A2, ital., Fr. 3.50

____ Bogen Kleber gross/klein, deutsch/français ital. Fr. 2.50

____ ausführliches Argumentarium, Juristische Erläuterungen, Pressedokumentation, Artikelsammlung zur Thematik, je Fr. 5.-

____ Einzahlungsscheine

Ich/Wir sammeln am _____ in _____

Name/Adresse: _____

Organisation/Partei: _____ Datum/Unterschrift: _____

Bitte einsenden an: Energie-Umwelt- und Solarinitiativen, Postfach 2976, 8033 Zürich. Spenden auf Konto 80-29682-5 sind herzlich willkommen.

STIEBEL ELTRON

Technik zum Wohlfühlen.

Bitte senden Sie mir Unterlagen:

Name: _____

Adresse: _____

Ort/PLZ: _____

Sonnen- und Umweltenergie - ein unendliches, natürliches Reservoir. Stiebel Eltron bietet leistungsfähige Geräte und Anlagen zur wirtschaftlichen und umweltfreundlichen Nutzung regenerativer Energien. Solaranlagen, die selbst noch geringe Sonneneinstrahlung in wertvolle Wärme zur Warmwasserbereitung umwandeln. Wärmepumpen, die Energie aus Grundwasser, Außenluft oder Erdreich für die Heizung nutzen. Ökologisch und ökonomisch.

HEIZPLAN AG

Wärmepumpen und Solaranlagen

FELDWIESENSTR. 36

9450 ALTSTÄTTEN

TEL 071 - 75 70 80

FAX 071 - 75 62 18

